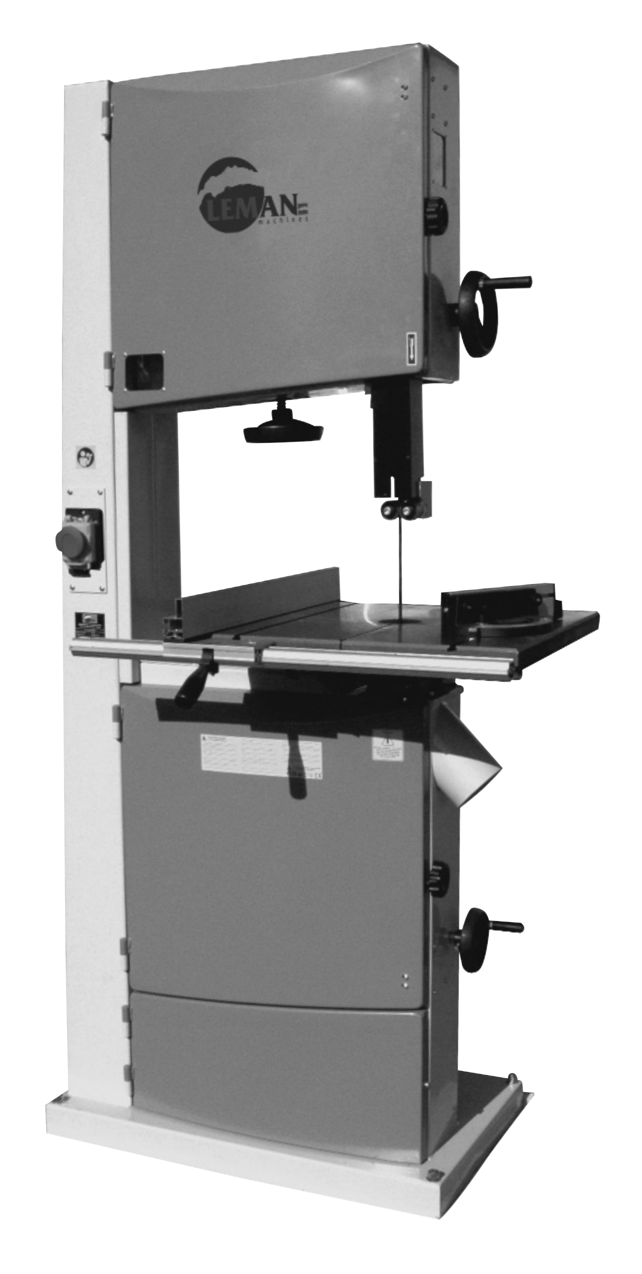


MODELE SRU470



Manuel d'utilisation

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Déclaration de conformité:
Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit désigné ci-dessous:

Type: **Scie à ruban.**

Modèle: **SRU470**

Marque: **LEMAN**

Est en conformité avec les normes* ou directives européennes** suivantes:
- **98/37/CEE (directive machine)
- **73/23/CEE (directive matériel électrique à basse tension) amendée par la directive 93/68/CEE
- **89/336CEE (directive de compatibilité électromagnétique) amendée par la directive 93/68/CEE
- *EN60204-1, EN1807, EN61000-3-3, EN61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2

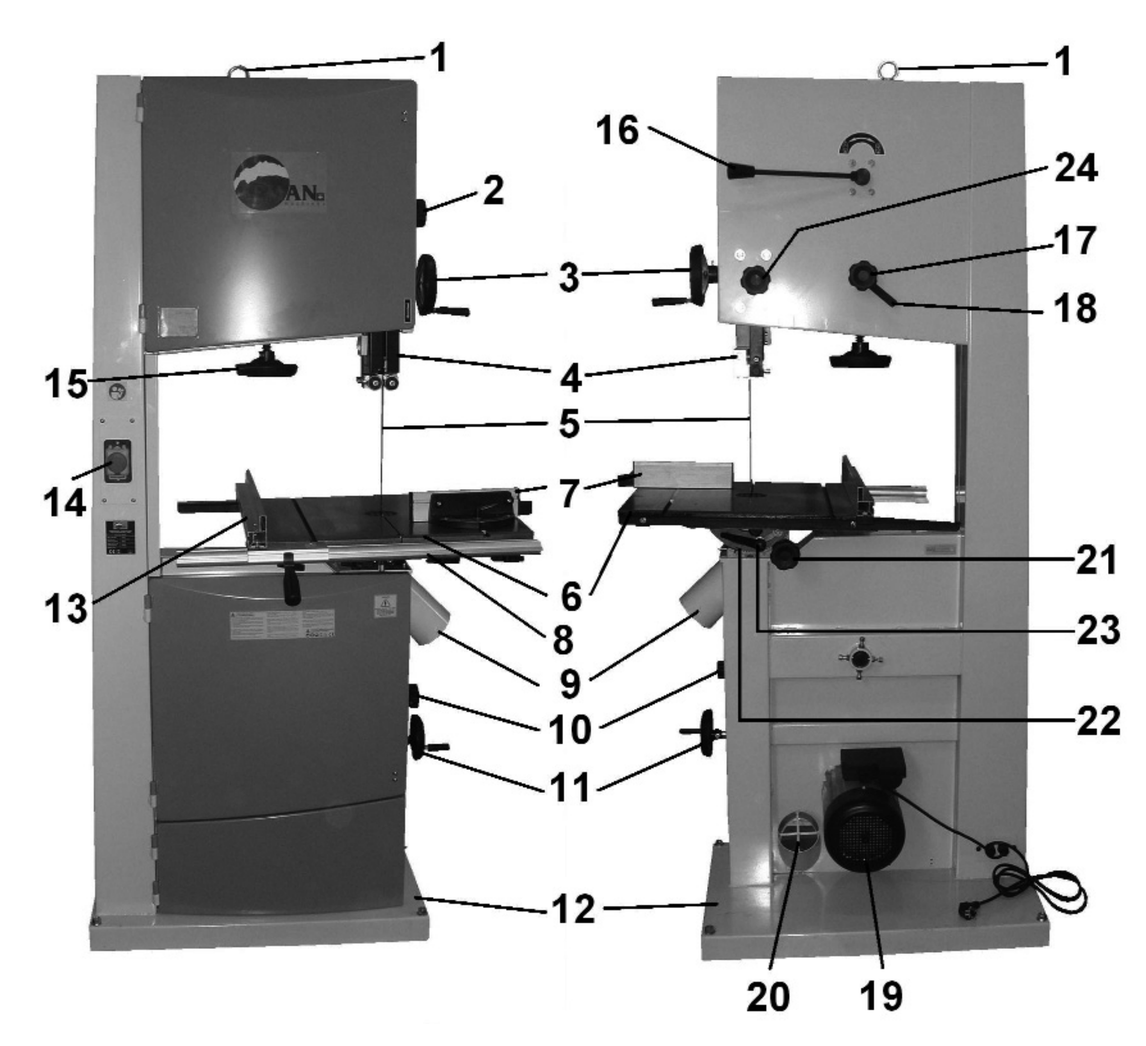
Fait à St Clair de la Tour, le 10/07/2007
DUNAND MAURICE, PDG
LEMAN
Z.A. du Coquilla
38110 SAINT CLAIR DE LA TOUR



SOMMAIRE (Table des matières)



1.Vue générale de la machine (avec fournitures standard)



1 Crochet de levage
2 Serrure de la porte supérieure
3 Manivelle de réglage du guide supérieur de la lame
4 Guide supérieur de la lame
5 Lame de scie en acier Flexback 3454x16x0,6 4TPI
6 Table de sciage
7 Guide d'onglet
8 Règle graduée
9 1ère sortie d'aspiration D.100
10 Serrure de la porte inférieure
11 Manivelle de réglage de la tension de la courroie
12 Socle avec trous de fixation
13 Guide de coupe longitudinale
14 Interrupteur ''marche/arrêt'' de la machine
15 Manivelle de réglage de la tension de la lame
16 Manette de détente rapide de la lame
17 Molette d'inclinaison du volant supérieur
18 Manette de blocage d'inclinaison
19 Moteur
20 2ème sortie d'aspiration D.100
21 Molette de d'inclinaison de table
22 Berceau d'inclinaison de la table
23 Poignée de blocage d'inclinaison
24 Molette de blocage du guide supérieure

Outillage:
- 1 clé de 10 mm
- 1 clé de 13 mm
- 1 clé 6 pans de 3 mm
- 1 clé 6 pans de 4 mm
- 1 clé 6 pans de 5 mm
- 1 clé 6 pans de 6 mm

Document:
- Manuel d'utilisation

2.Caractéristiques techniques

- Tension: 230 V (1-50 Hz)
- Puissance du moteur: 2100 W (2 CV)
- Vitesse de coupe: 380 ou 820 m/min
- Longueur de la lame: 3454 mm
- Largeur de la lame: 6 à 40 mm
- Dimensions de la machine emballée (Longueur x Largeur x Hauteur): 2000x830x530 (mm)
- Dimensions de la machine prête à l'emploi (Longueur x Largeur x Hauteur): 900x680x1730 (mm)
- Dimensions de la table de sciage (Largeur x Profondeur): 535x485 (mm)
- Hauteur de la table de sciage: 960 mm
- Hauteur de coupe maximum: 285 mm
- Largeur du col de cygne: 465 mm
- Différents réglages possibles: Table inclinable de -10° à +45°
- Poids de la machine emballée: 170 Kg
- Poids de la machine prête à l'emploi: 146 Kg
- Température ambiante admissible en fonctionnement et Température de transport et de stockage admissible: 0 à +40°.
- Emission sonore (suivant norme en iso 3744): <85dB
- Sortie d'aspiration:
  - Diamètre de raccordement des 2 sorties d'aspiration (mm): 100
  - Vitesse d'air minimale au niveau de la sortie d'aspiration (m/s): 20

3. A lire impérativement

Cette machine fonctionne conformément au descriptif des instructions. Ces instructions d'utilisation vont vous permettre d'utiliser votre appareil rapidement et en toute sécurité:
- Lisez l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service.
- Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation d'appareils similaires à celui décrit ici. L'aide d'une personne expérimentée est vivement conseillée si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareil.
- Conservez tous les documents fournis avec cette machine, ainsi que le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.
- L'utilisateur de la machine est seul responsable de tout dommage imputable à une utilisation ne respectant pas les présentes instructions d'utilisation, à une modification non autorisée par rapport aux spécifications standard, à une mauvaise maintenance, à un endommagement de l'appareil ou à une réparation inappropriée et/ou effectuée par une personne non qualifiée.

4. Sécurité

4.1 Utilisation conforme aux prescriptions

- La machine est destinée aux travaux de délignage, de mise à longueur, et de contournage. Ne travaillez que les matériaux pour lesquels la lame a été conçue (les outils autorisés sont répertoriés dans le chapitre ''Caractéristiques techniques'').
- Tenez compte des dimensions admissibles des pièces travaillées.
- Ne travaillez pas de pièces rondes ou trop irrégulières qui ne pourraient pas être bien maintenues pendant l'usinage. Lors du travail sur chant de pièces plates, utilisez un guide auxiliaire appropriée.
- Une utilisation non conforme aux instructions, des modifications apportées à la machine ou l'emploi de pièces non approuvées par le fabricant peuvent provoquer des dommages irréversibles.

4.2 Consignes de sécurité

Respectez les instructions de sécurité suivantes afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel !

Danger dû à l'environnement de travail:
- Maintenez le poste de travail en ordre.
- Restez vigilant et concentré sur votre travail, n'utilisez pas la machine si vous n'êtes pas suffisamment concentré. Le travail doit être réfléchi, organisé et préparé avec rigueur.
- Veillez à ce que l'éclairage du poste de travail soit correct et suffisant.
- Ne travaillez qu'avec une installation d'aspiration de copeaux et de poussières. Cette installation doit être suffisamment puissante par rapport aux déchets produits par la machine

(les valeurs sont indiquées dans le chapitre ‘’Caractéristiques techniques’’).
- Limitez au minimum la quantité de sciure de bois présente sur le poste de travail: nettoyez la zone avec un appareil d’aspiration, vérifiez périodiquement le bon fonctionnement de votre dispositif d’aspiration et son bon état. Ne soufflez pas sur les sciures présentes sur la machine, utilisez un appareil d’aspiration pour le nettoyage.
- Travaillez dans une pièce suffisamment aérée.
- Adoptez une position de travail stable et confortable. Veillez à constamment garder votre équilibre.
- N’utilisez pas la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cette machine ne doit être manipulée, mise en marche et utilisée que par des personnes expérimentées et ayant pris connaissance des dangers présents. Les mineurs ne sont autorisés à se servir de la machine que dans le cadre d’une formation professionnelle et sous le contrôle d’une personne qualifiée.
- Les enfants en particulier, les personnes non concernées par la machine en général, doivent se tenir éloignés de la zone de travail, et en aucun cas ils ne doivent toucher au câble électrique ou même à l’appareil lorsque ce dernier est en marche.
- Ne dépassez pas les capacités de travail de la machine (elles sont répertoriées dans le chapitre ‘’Caractéristiques techniques’’).

Danger dû à l’électricité:
- Cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie. L’aire de travail doit être sèche et l’air relativement peu chargé en humidité.
- Lors du travail avec la machine, évitez tout contact corporel avec des objets reliés à la terre.
- Le câble d’alimentation électrique ne doit pas être utilisé à d’autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- Débranchez la machine en fin d’utilisation.
- Assurez-vous que la machine est débranchée avant tout travail de maintenance, de réglage, d’entretien, de nettoyage…

Danger dû aux pièces en mouvement:
- La machine ne peut être mise en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont opérationnels.
- Restez à une distance suffisante par rapport à l’outil en fonctionnement et toutes les autres parties de la machine en mouvement. Utilisez éventuellement des accessoires de poussée ou d’entraînement pour le bois.
- Attendez que l’outil soit complètement à l’arrêt pour effectuer toute opération de nettoyage sur l’aire de travail, y compris pour dégager les sciures, les chutes, les restes de bois…
- N’usinez que des pièces qui peuvent être stabilisées lors de l’opération.
- Ne freinez en aucun cas l’outil de coupe.
- Vérifiez avant chaque mise en route qu’aucun outil et qu’aucune pièce détachée ne reste sur et dans la machine.

Danger dû aux outils de coupe:
Même lorsque la machine est à l’arrêt, la lame peut provoquer des blessures.
- Utilisez des gants pour remplacer et manipuler les lames.
- Protégez les lames et conservez-les de façon à ce que personne ne puisse se blesser.

Danger dû à l’usinage:
- Veillez à ce que la lame soit adaptée au matériau à usiner.
- N’utilisez que des lames à denture fine pour scier des pièces minces ou des pièces à paroi mince (risque de projection d’éclats).
- Utilisez toujours des lames suffisamment tranchantes. Changez immédiatement les lames dont la coupe est émoussée.
- Veillez à ne pas coincer les pièces à usiner lors de l’utilisation de la machine.
- Vérifiez que les pièces à usiner ne contiennent pas des corps étrangers (clous, vis…).
- Ne sciez jamais plusieurs pièces à la fois ou des paquets de plusieurs pièces.
- Afin d’éviter tout risque d’accrochage, puis d’entraînement, n’usinez jamais des pièces comportant des cordes, des lacets, des câbles, des rubans, des ficelles, des fils.

Protection de la personne:
- Portez une protection acoustique.
- Portez des lunettes de protection. Attention: les lunettes de vue que vous portez habituellement n’apportent aucune protection.
- Portez un masque antipoussière.
- Portez des vêtements de travail adaptés.
- Ne portez aucun vêtement qui puisse être happé en cours d’utilisation de la machine. Ne portez ni cravate, ni gants, ni vêtement à manches larges.
- Mettez un filet à cheveux si vous avez des cheveux longs.
- Mettez des chaussures

équipées de semelles antidérapant.

Danger dû à un défaut de la machine ou à des modifications non appropriées:

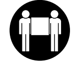
- Assemblez la machine en respectant les instructions relatives au montage. Toutes les pièces doivent être correctement installées.
- Entretenez la machine et ses accessoires avec soin (reportezvous au chapitre ''Maintenance'').
- Veillez avant toute mise en route à ce que la machine soit en bon état: vérifiez que les dispositifs de sécurité et de protection fonctionnent parfaitement, vérifiez que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas.
- N'utilisez que des pièces de rechange répertoriées par le fabricant. Ceci est valable aussi bien pour les outils de coupe que pour les dispositifs de sécurité et de protection.
- N'effectuez aucune modification sur les pièces de la machine.
- N'utilisez pas des lames détériorées ou déformées.
- Toute pièce ou dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un réparateur agréé.
- N'utilisez pas la machine si l'interrupteur ou quelque pièce du dispositif électrique que ce soit est défectueux. N'apportez aucune modification au circuit électrique. Faîtes réparer la machine dans un atelier spécialisé agréé.

Consignes additionnelles pour l'utilisation d'une scie à ruban:

- La scie doit impérativement être vissée au sol.
- Ne démarrez pas la machine si la lame est en contact avec la pièce de bois à usiner.
- Lors de l'usinage, ne faites jamais pression sur le côté de la lame.
- Ne laissez jamais la machine tourner à vide: arrêtez le moteur.
- Assurez-vous avant chaque mise en route que les dents de la lame pointent bien vers le bas (vers la table).

4.3 Symboles sur l'appareil

- Danger: le non-respect des avertissements peut entraîner de graves blessures ou des dommages matériels.


• Lisez attentivement les instructions.

• Faites-vous aider, portez à deux.

• Ne touchez pas.

• Utilisez des lunettes de protection.

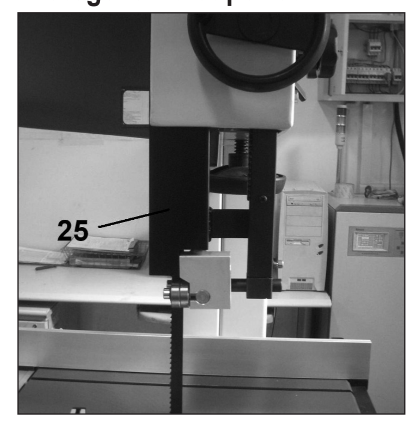
• Utilisez un casque de protection auditive.

• Utilisez un masque anti-poussière.


• N'utilisez pas la machine dans un environnement mouillé ou humide.

4.4 Dispositifs de sécurité

Protège lame supérieur



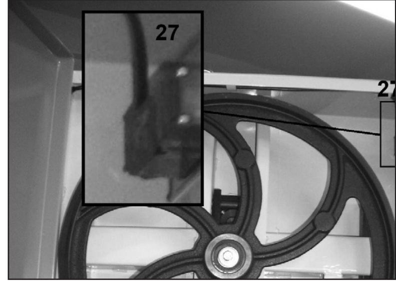
Le protecteur supérieur (25) protège l'utilisateur des contacts involontaires avec la lame en mouvement. Il doit être réglé en hauteur de façon à laisser un espace maximum de 2 à 3 mm au dessus de la pièce à usiner, et rendre ainsi la lame inaccessible.

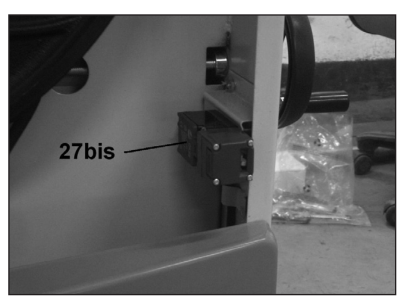
Protège lame inférieur



Le protecteur inférieur (26) protège l'utilisateur des contacts involontaires avec la lame en mouvement. Il bascule vers le bas pour permettre l'ouverture de la porte inférieure, et doit impérativement être remonté en position lorsque la porte est fermée.

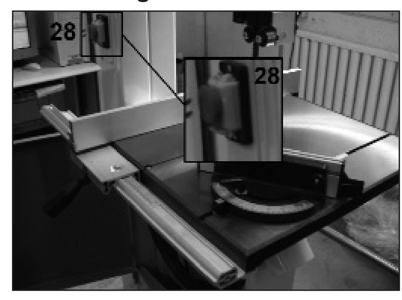
Contacteurs de porte





Les contacteurs supérieur (27) et inférieur (27bis) coupent l'alimentation électrique du moteur lorsque les portes sont ouvertes, volontairement ou de façon accidentelle. Les portes supérieure et inférieure doivent impérativement être fermées pour que la machine puisse démarrer.

Arrêt d'urgence



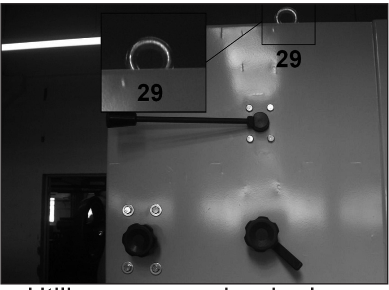
L'interrupteur marche/arrêt de la machine est équipé d'un couvercle ''arrêt coup de poing'' d'urgence (28). La fermeture de ce couvercle par une simple frappe provoque l'arrêt instantané de la machine.
Restez vigilant et soyez prêt à actionner l'arrêt coup de poing en cas de danger ou de problème.

5. Montage

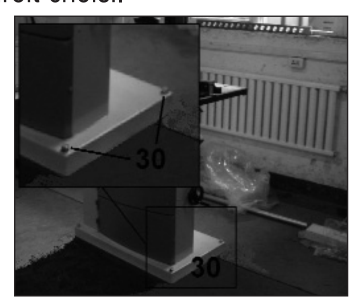
! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'elle soit débranchée.
La machine est livrée partiellement assemblée.
Les composants suivants doivent être installés avant la mise en route de la machine: table de sciage, guide de coupe longitudinale, guide d'onglet, manivelle de réglage de tension de la courroie, manivelle de réglage de la hauteur du guide de lame supérieur.

5.1 Installation de la machine

La machine doit être fixée au sol pour que vous puissiez travailler en toute sécurité.
Choisissez l'emplacement en tenant compte des capacités de la machine et des mouvements que vous aurez à effectuer avant, pendant, et après l'usinage.
Le sol doit être dur, stable, sec, et plat.



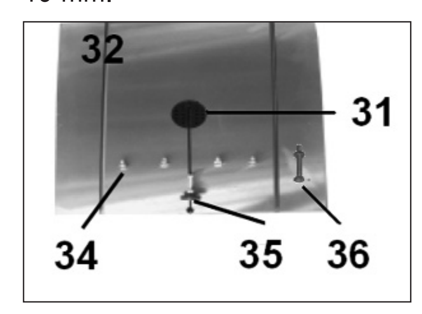
- Utilisez un engin de levage d'une capacité suffisante, déplacez la machine par son crochet de levage (29) et posezla à l'endroit choisi.



- Boulonnez la machine au sol par les 4 trous de fixation du socle (30).

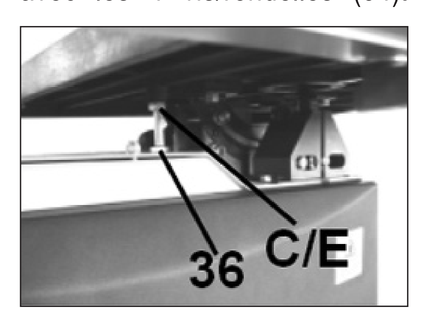
5.2 Montage de la table de sciage

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 4mm + 1 clé de 10mm + 1 clé de 13 mm.

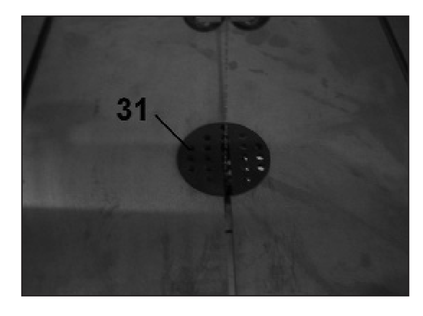


- Otez l'insert de table (31) de la table de sciage (32).

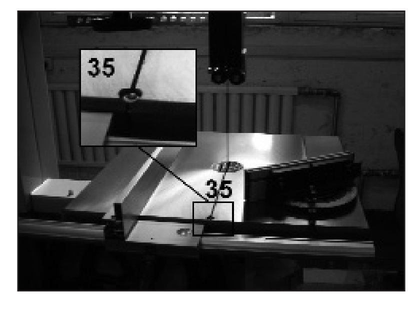
! Danger ! Faites-vous aider.
- Placez la table (32) sur le support (33) en faisant passer la lame par la fente.
- Positionnez-la puis fixez-la avec les 4 vis/rondelles (34).



- Vissez la vis de butée (36) et son contre-écrou (C/E) sous la table sans la serrer: elle sera réglée lors d'une autre opération.



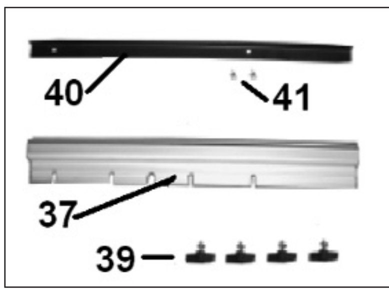
- Remettez en place l'insert de table (31), chanfrein orienté vers le bas à droite.

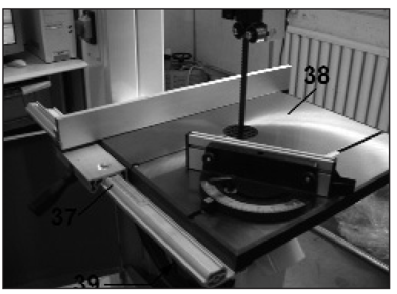


- Enlevez l'écrou papillon et le contre-écrou de la vis de réglage de planéité de la table (35).
- Insérez la vis (35) dans son logement au bord de la table.
- Remettez le contre-écrou et l'écrou papillon sous la table sans les serrer: le réglage sera effectué lors d'une autre opération.

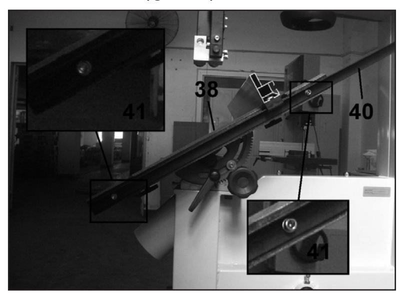
5.3 Montage de la règle graduée

Outil nécessaire: 1 clé 6 pans de 5mm.





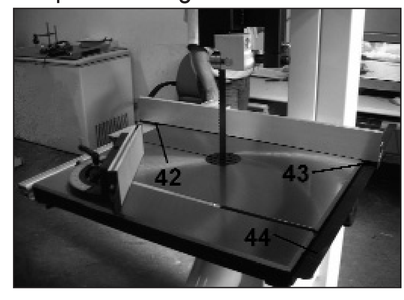
- Positionnez la règle graduée (37) à l'avant de la table de sciage (38) et fixez-la pardessous avec les 4 vis papillon/rondelles (39). La règle sera ajustée ultérieurement (§ 6.6).



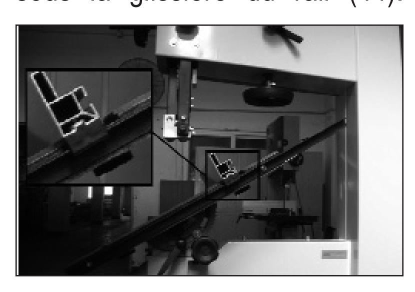
- Positionnez le rail (40) à l'arrière de la table (38) et fixez-le avec les 2 vis 6 pans/rondelles (41).

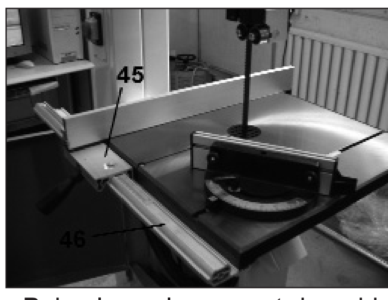
5.4 Montage du guide de coupe longitudinale

L'usage du guide de coupe longitudinale ou ''de refente'' est nécessaire pour toutes les coupes en long.



- Installez le guide de coupe longitudinale (42) en commençant par l'arrière de la table: la patte de maintien (43) doit passer sous la glissière du rail (44).

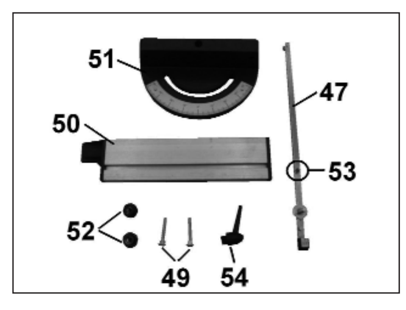




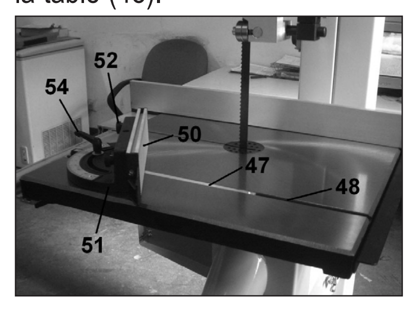
- Puis placez le support du guide (45) sur la règle graduée (46).

5.5 Montage du guide d'onglet

Le guide d'onglet est nécessaire pour toutes les coupes en travers, droites ou biseautées. Le guide d'onglet est réglable de 60° à gauche à 60° à droite



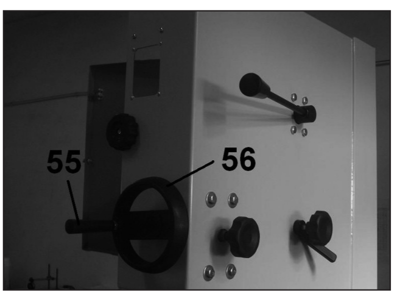
- Insérez la barre de guidage (47) dans l'une des deux rainures de la table (48).



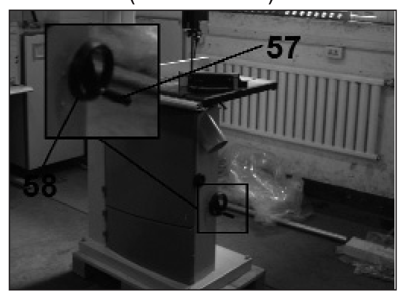
- Insérez la tête des 2 vis (49) dans la rainure de la barre profilée (50), positionnez le rapporteur d'angle (51) en faisant traverser les vis et serrez l'ensemble avec les deux écrous moletés (52).
- Placez l'axe du rapporteur (51) sur le pivot (53) de la barre de guidage (47), et fixez le rapporteur (51) avec la manette multi position (54).

5.6 Montage des manivelles

Outils nécessaires: 1 clé de 14mm (non fournie) + 1 clé de 10 mm.



- Vissez la grosse poignée (55) sur la manivelle (56) de réglage de hauteur de guide avec une clé de 14mm (non fournie).



- Vissez la petite poignée (57) sur la manivelle (58) de réglage de tension de courroie avec la clé de 10mm.

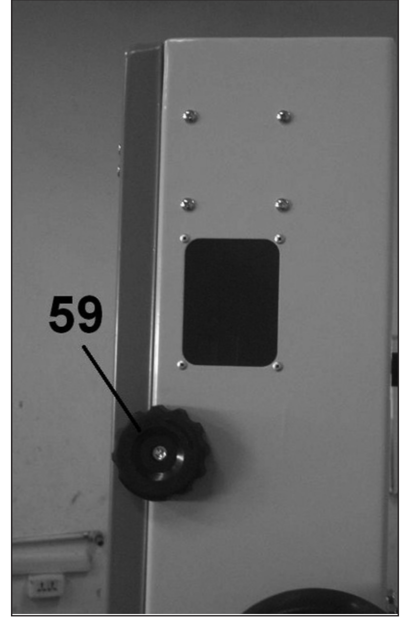
6. Réglage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être reliée au secteur pendant toute la durée de ces opérations: Veillez à ce qu'elle soit débranchée.
La machine a été contrôlée à l'usine pendant les différentes opérations de montage mais certains réglages sont cependant nécessaires avant sa mise en route.

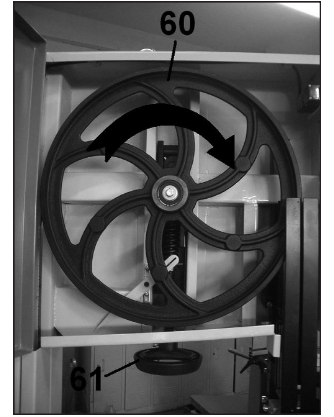
6.1 Tension de la lame

Attention ! La tension doit être suffisante pour permettre à la lame d'entraîner le volant supérieur, mais elle ne doit pas être excessive afin de ne pas provoquer la rupture de la lame ou endommager la machine: la lame doit rester légèrement souple sous la pression du doigt.

Attention ! Relâchez la tension de la lame en cas d'inutilisation prolongée de la machine. La lame doit être détendue sur une machine à l'arrêt pour ne pas détériorer précocement: la lame ruban, la bande caoutchouc des volants qui risque d'être déformée, les axes et les roulements des volants, le ressort amortisseur du volant supérieur…



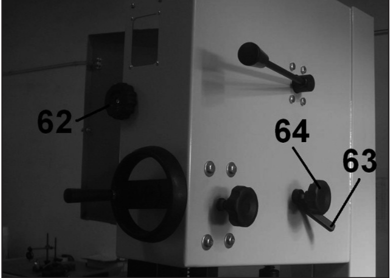
- Ouvrez la porte supérieure en tournant la serrure (59).
- Tournez manuellement le volant supérieur (60) dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire défiler la lame, et actionnez la molette de réglage de la tension (61):
- dans le sens des aiguilles d'une montre pour remonter le volant supérieur et donc tendre la lame.
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour descendre



le volant supérieur et donc détendre la lame.
- Refermez la porte et condamnez la serrure.

6.2 Centrage de la lame

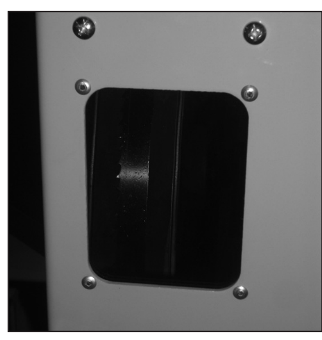
La lame doit être centrée sur les volants. Toutefois les dents des lames larges ne doivent pas porter sur la bande de protection en caoutchouc pour ne pas la détériorer: elles doivent être placées à l'extérieur de celle-ci.



- Ouvrez la porte supérieure en tournant la serrure (62).
- Tournez le levier de blocage (63) à l'arrière de la machine dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer la molette de réglage (64).
- Tournez manuellement le volant supérieur dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire défiler la lame:
- si la lame se désaxe vers l'avant, tournez la molette de réglage (64) dans le sens des aiguilles d'une montre pour recentrer la lame.
- si la lame se désaxe vers l'arrière, tournez la molette de réglage (64) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour recentrer la lame.



- Lorsque le réglage est satisfaisant, repositionnez le levier de blocage (63) en le ramenant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Refermez la porte et condamnez la serrure.

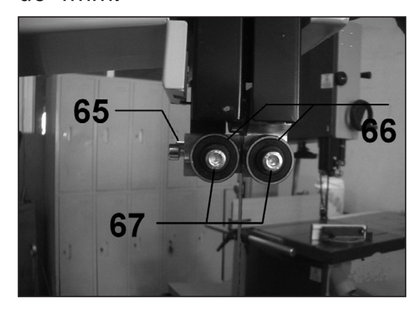


Remarque: aidez-vous de la fenêtre de visualisation pour faire le réglage.

6.3 Réglage des guides de lame

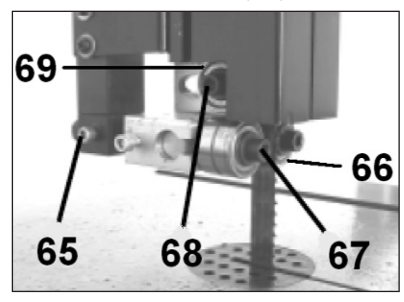
Les guides supérieur et inférieur maintiennent la lame en ligne lors du sciage; ils ne doivent en aucun cas la freiner.

Guide supérieur:
Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 4mm.



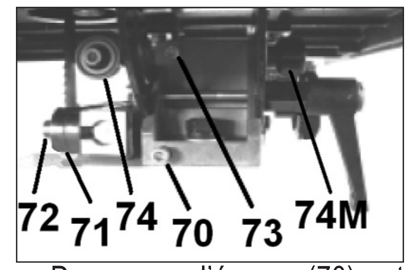
- Desserrez l'écrou (65) et déplacez le support de façon à ce que les deux paires de roulements (66) soient à 2mm derrière le creux des dents. En aucun cas les roulements ne doivent empiéter sur la denture.


- Resserrez l'écrou (65).



- Desserrez les vis (67) et réglez les paires de roulements (66) à environ 0,5mm de chaque côté de la lame. Resserrez les vis (67).
- Desserrez la vis (68) et positionnez le roulement de poussée (69) jusqu'au dos de la lame.
- Resserrez la vis (68).

Guide inférieur:
Outils nécessaires: 1 clé 6 pans de 4mm.

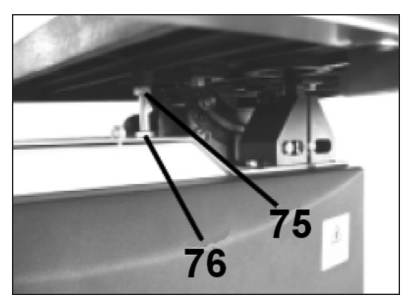


- Desserrez l'écrou (70) et déplacez le support de façon à ce que les deux paires de roulements (71) soient à 2mm derrière le creux des dents. En aucun cas les roulements ne doivent empiéter sur la denture. Resserrez l'écrou (70).
- Desserrez les vis (72) et réglez les deux paires de roulements (71) à environ 0,5mm de chaque côté de la lame. Resserrez les vis (72).
- Desserrez la vis (73) et positionnez le roulement de poussée (74) jusqu'au dos de la lame à l'aide de la molette (74M).
- Resserrez la vis (73).

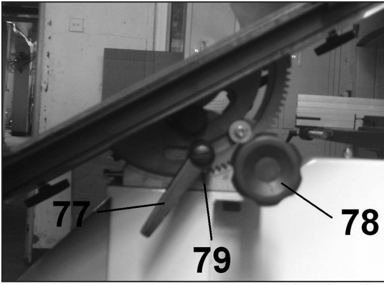
6.4 Ajustage de la table de sciage

Outils nécessaires: 1 clé de 13mm + 1 équerre à 90° (non fournie) + 1 tournevis cruciforme (non fourni).

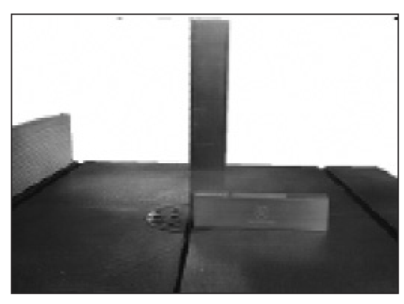
En position zéro, le plan de la table de sciage doit former un angle de 90° par rapport à la lame.



- Desserrez le contre écrou (75) et serrez la vis de butée (76) de façon à ce qu'elle ne gêne pas pendant le réglage.

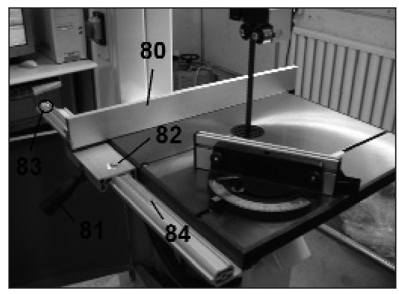


- Desserrez la poignée (77) afin de libérer le berceau.
- Réglez la table à 90° par rapport à la lame avec une équerre en tournant la molette (78) dans un sens ou dans l'autre. Une fois le réglage établi, resserrez la poignée (77).



- Desserrez la vis (76) jusqu'à ce qu'elle vienne en butée sur le bâti, puis resserrez le contre-écrou (75).
- Contrôlez que le curseur (79) pointe bien à 0° sur la graduation du berceau. Si besoin, desserrez la vis cruciforme du curseur, pointez-le sur le zéro, et resserrez la vis cruciforme.

6.5 Ajustage du guide de coupe longitudinale

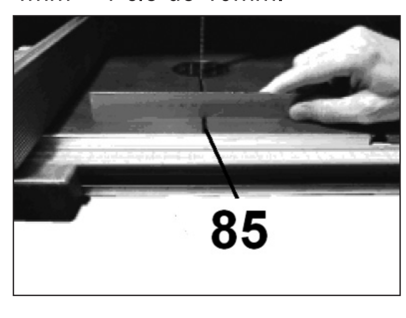


- Levez la poignée de serrage (81) et faites coulisser la barre profilée de guidage (80) à fleur contre la lame. La barre doit seulement affleurer la lame, sans la faire dévier de sa ligne de coupe.
- Vérifiez à l'aide de la loupe (82) que le curseur pointe bien sur le zéro de la règle graduée (84). Si besoin, desserrez la vis (83) et faites coulissez la règle graduée (84) jusqu'au bon pointage.

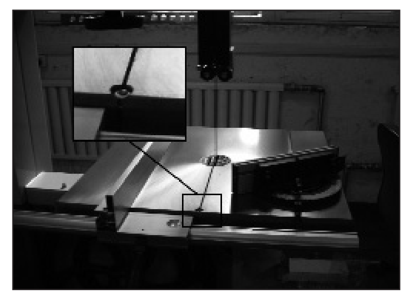
Conseil:
Contrôlez le réglage lors de la première mise en route de la machine. N'effectuez aucun travail, surtout en série, avant d'avoir vérifié l'ajustement de la règle: réglez le guide à une certaine épaisseur, faites une coupe d'essai et assurez-vous que la dimension de la pièce de bois découpée corresponde bien avec la cote du réglage.

6.6 Planéité de la table de sciage

Outil nécessaire: règle métallique (non fournie) + 1 clé 6 pans de 4mm + 1 clé de 10mm.



- Placez une règle métallique près du bord à l'avant de la table et en travers de la fente (85).

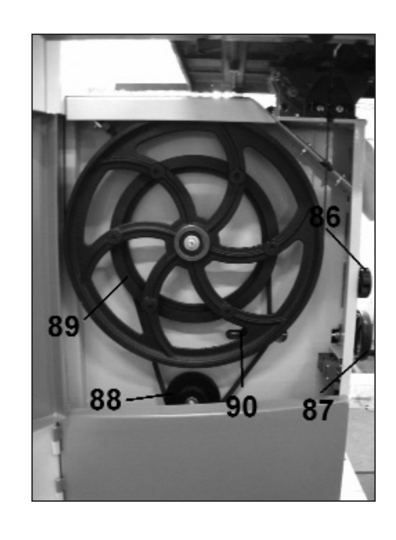


- S'il y a une différence de niveau, serrez ou desserrez contre-écrou situé sous la règle graduée.

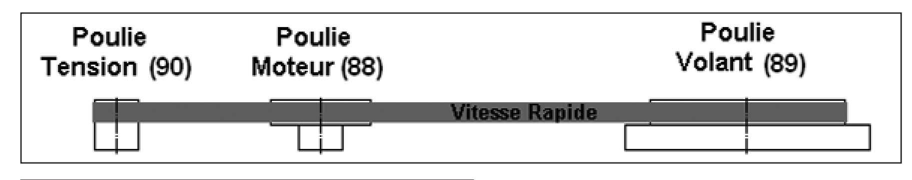
6.7 Réglage de la vitesse de coupe

Cette machine fonctionne à 2 vitesses de coupe:
- Vitesse lente de 380 m/min pour

les bois durs ou très épais, les plastiques, certains métaux non ferreux.
- Vitesse rapide de 820 m/min pour les autres bois.
Veuillez adapter la vitesse de coupe de la lame au matériau que vous allez usiner.
- Ouvrez la porte inférieure en tournant la serrure (86).
- Détendez la courroie en tournant la manivelle (87) dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Choisissez la vitesse de coupe la mieux adaptée à votre travail et positionnez la courroie en conséquence (voir réglages ciaprès).
- Tendez la courroie en tournant la manivelle (87) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Fermez la porte inférieure et condamnez-la en tournant la serrure (86).



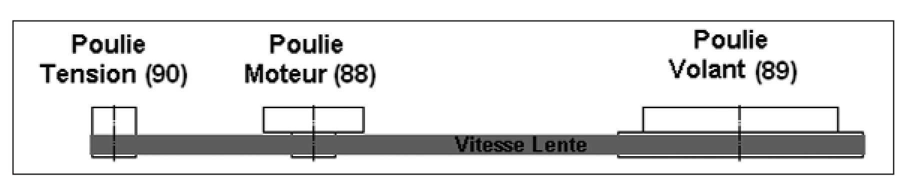
Vitesse Rapide (820 m/min)



- Placez la courroie sur le grand diamètre de la poulie moteur (88), sur le petit diamètre du volant (89), et en continuité sur la poulie de tensionnage (90). Veillez à ce que la courroie soit bien droite et non de travers.



Vitesse Lente (380 m/min)



- Placez la courroie sur le petit diamètre de la poulie moteur (88), sur le grand diamètre du volant (89), et en continuité sur la poulie de tensionnage (90). Veillez à ce que la courroie soit bien droite et non de travers.



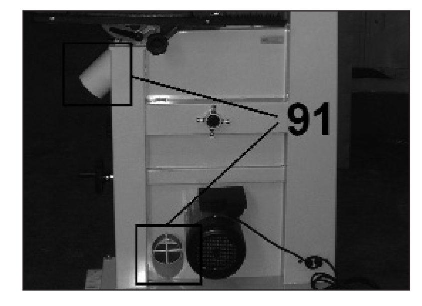
7. Mise en service

7.1 Aspiration des copeaux

! Danger ! La sciure de certains bois (chêne, frêne, hêtre par ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation.

- La machine doit toujours être reliée à un dispositif d'aspiration.
- Utilisez malgré ceci un masque anti-poussière afin d'éviter l'inhalation des poussières en suspension.
- Videz régulièrement le sac de récupération des copeaux. Portez un masque anti-poussière pendant cette opération.

Pour raccorder la machine à un dispositif d'aspiration des copeaux:



- La machine est équipée de 2 sorties d'aspiration en diamètre 100mm (91): une située sous la table, et une à côté du bloc moteur.
- Utilisez un flexible approprié pour raccorder la machine au dispositif d'aspiration.
- Vérifiez que les propriétés du dispositif d'aspiration des copeaux correspondent aux exigences de la machine: vitesse de l'air au niveau du manchon d'aspiration de la machine (20 m/s).
- Respectez les instructions d'utilisation du dispositif d'aspiration des copeaux.

7.2 Raccordement au secteur

! Danger ! Tension électrique.

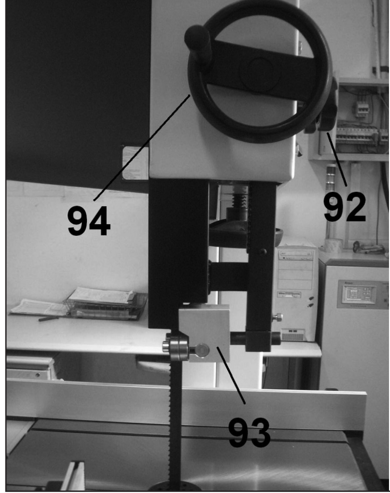
- N'utilisez la machine que dans un environnement sec.
- Ne branchez la machine qu'à une prise de courant répondant aux normes en vigueur et aux caractéristiques de la machine: tension et fréquence du secteur correspondant à celles mentionnées sur la plaque signalétique de la machine, protection par un disjoncteur différentiel, prises de courant correctement installées, mises à la terre et contrôlées.
- Placez le câble électrique de façon à ce qu'il ne vous gêne pas pendant votre travail et ne puisse pas être endommagé.
- Protégez le câble électrique de tout facteur susceptible de l'endommager (chaleur, arêtes tranchantes, liquides corrosifs ou agressifs…).
- Utilisez uniquement comme rallonge des câbles à gaine caoutchoutée de section suffisante (3x1,5mmÇ).
- Ne tirez pas sur le câble électrique pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Vérifiez périodiquement l'état du câble électrique et de la fiche.

8. Manipulation

- Vérifiez avant toute opération que les dispositifs de sécurité et de protection sont en bon état.
- Utilisez un équipement de protection personnelle.
- Veillez à avoir une position de travail correcte et confortable.
- N'utilisez que des pièces de bois qui peuvent être stabilisées pendant l'usinage.
- Utilisez des dispositifs d'appui complémentaires pour l'usinage des pièces longues: elles doivent impérativement être soutenues avant et après l'usinage.
- Pendant l'usinage, pressez toujours la pièce de bois sur la table, sans coincer ni freiner la lame.
- N'exercez pas une pression excessive sur la lame, laissez-la faire la coupe; si la lame se bloque, un accident pourrait se produire.
- Choisissez correctement la lame en fonction du travail que vous allez effectuer.

8.1 Réglage de la hauteur de coupe

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt.



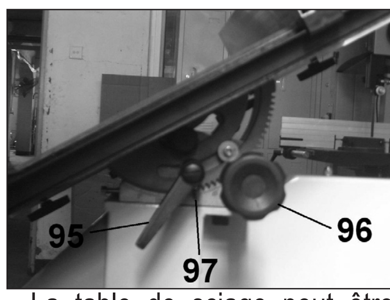
- Desserrez la molette (92).
- Montez ou baissez le guide de coupe (93) avec la manivelle (94) de manière à laisser un espace de 2 à 3mm au dessus de la pièce de bois à usiner.
- Resserrez la molette (92).

- La hauteur de coupe maximale est de 200mm.
- La largeur du col de cygne est de 345mm.

8.2 Inclinaison de la table de sciage

! Danger ! Effectuez cette opération machine à l'arrêt.

! Danger ! Assurez-vous qu'aucun objet non fixé ne se trouve sur la table de sciage.



- La table de sciage peut être inclinée jusqu'à 45° à droite (+45°) et 10° à gauche (-10°).
- Desserrez la manette (95) et inclinez la table de sciage en tournant la molette de réglage (96) jusqu'à l'angle désiré en vous aidant de la graduation (97).
- Resserrez la manette (95).

Remarque: pour incliner la table à gauche (angles négatifs) vous devrez au préalable resserrer la vis de butée à zéro (cf. §6.4)

8.3 Choix de la lame ruban

- Utilisez une lame adaptée à votre travail.
- Utilisez une lame correctement affûtée. Une lame dont la coupe est émoussée vous rendra le travail pénible et fera forcer la machine, la finition ne sera pas de qualité.
- Faites affûter régulièrement la lame, selon la fréquence d'utilisation.
- Examinez régulièrement l'état de votre lame. Veillez à ce que l'affûtage soit suffisant, qu'il n'y ait pas de crique ou de fissure, qu'elle ne soit pas vrillée, qu'il ne manque pas de dent…
- Utilisez une lame en bon état. Remplacez les lames détériorées, usées, ou ayant subi des dommages.
- N'utilisez que des lames correspondant aux caractéristiques de la machine (cf. Chap.2).

Le choix de la bonne lame est primordial. Il dépend de trois facteurs principaux :

- le type de coupe: courbe (chantournage) ou droite (délignage, refente, mise à longueur).
- le type de matériau: plastique, bois dur, bois tendre…
- l'épaisseur du matériau
.

Coupe courbe ou chantournage:
Choisissez une lame étroite. Plus la lame est étroite, plus les courbes peuvent être serrées. Le tableau ci-contre vous donne à titre indicatif le rayon minimum de la courbe que vous pouvez réaliser suivant la largeur de lame utilisée:

Largeur de la lame (mm)	6	10	12 à 15
Rayon minimum (mm)	20	25 à 30	55 à 60

Ne forcez jamais sur la lame. Si elle est trop large pour la courbe à réaliser, la lame risque de se vriller, de se bloquer, voire de se casser.

Coupe droite:
Choisissez une lame large pour qu'elle reste bien en ligne pendant la coupe.

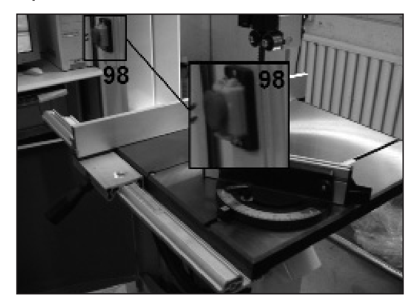
Matériau fin:
Choisissez une denture fine (environ 3 dents doivent être engagées dans le bois) pour avoir une coupe propre. Une grosse denture provoquera des éclats, la finition ne sera pas satisfaisante.

Matériau épais:
Choisissez une grosse denture pour que la lame puisse couper sans effort et que les dents puissent dégager la sciure. Une denture trop fine fera forcer la lame, la fera chauffer et brûlera le bois.

8.4 Mise en route

! Danger ! Effectuez tous les réglages (inclinaison de la table, hauteur de coupe, guide de coupe longitudinale) avant de mettre en route la machine. N'effectuez aucun réglage alors la lame défile.

! Danger ! Tenez toujours vos mains éloignées de la zone de coupe. Utilisez le poussoir pour les pièces de bois de fine épaisseur ou de faible section.



- Appuyez sur le bouton vert de l'interrupteur (98) pour mettre en route la machine et abaisser le couvercle ‘'arrêt coup de poing” sans le fermer. Restez vigilant et soyez prêt à l'actionner en cas de danger ou de problème.
- La lame coupe en descendant de façon continue.
- Appuyez sur le bouton rouge de l'interrupteur (98) pour arrêter la machine.

Coupes droites:

- Utilisez le guide de refente longitudinale pour les coupes en long ou le guide d'onglet pour les coupes en travers après les avoir réglés à la cote ou à l'angle voulu.
- Maintenez fermement la pièce de bois des deux mains sur la table et contre le guide.
- Amenez la pièce de bois lentement et en ligne droite contre la lame, tout en écartant les mains de celle-ci.
- Poussez la pièce de bois avec le poussoir sans forcer sur la lame, laissez-la faire la coupe.
- Soyez particulièrement vigilant en fin de coupe à cause de la soudaine baisse de résistance entre la lame et le bois: relâchez progressivement la pression

exercée sur la pièce usinée pour terminer le travail.

Coupes courbes:

- Poussez la pièce de bois en suivant le tracé.
- Tournez régulièrement la pièce de bois tout en la poussant, sans forcer sur la lame: laissez-la faire la coupe.
- Ne tournez jamais la pièce de bois sans la pousser, autrement dit sans scier: la lame peut se coincer, se cintrer, ou se casser.

9. Maintenance

Les travaux de maintenance et d'entretien décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez effectuer vous-même. Les travaux de maintenance et d'entretien autres que ceux décrits dans ce chapitre doivent être effectués par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération de maintenance ou de nettoyage, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension.

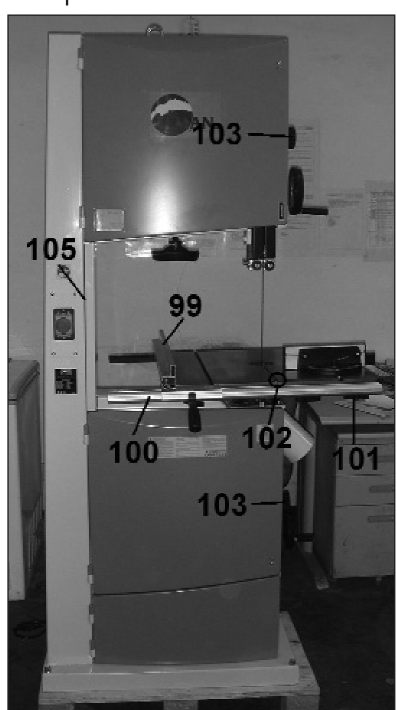
- Effectuez une maintenance régulière afin d'éviter l'apparition de problèmes indésirables.
- Ne remplacez les pièces détériorées que par des pièces d'origine contrôlées et agréées par le constructeur. L'utilisation de pièces non contrôlées ou non agréées peut provoquer des accidents ou des dommages.
- N'utilisez ni eau ni détergent pour nettoyer la machine: utilisez une brosse, un pinceau, un aspirateur.
- Contrôlez le bon fonctionnement de tous les dispositifs de protection et de sécurité après chaque opération de maintenance.

9.1 Changement de la lame ruban

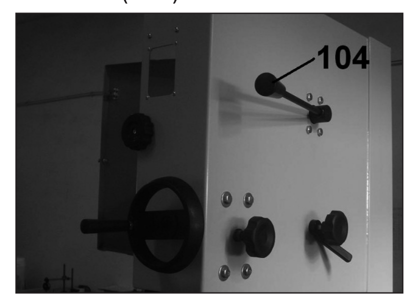
! Danger de brûlures !
Immédiatement après son utilisation, l'outil de coupe peut être très chaud.

- Laissez refroidir l'outil avant toute manipulation.
- Ne nettoyer pas l'outil avec un liquide inflammable.

! Danger de coupures ! Même machine à l'arrêt, l'outil peut provoquer des coupures. Portez toujours des gants, aussi bien pour les opérations de montage et de démontage, que pour la manipulation de l'outil.



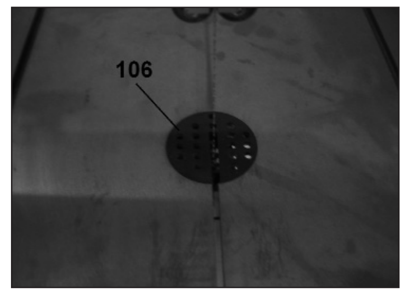
- Débranchez la fiche d'alimentation du secteur.
- Otez le guide de coupe longitudinale (99) de ses supports.
- Démonter la règle graduée (100) en desserrant les quatre écrous papillon (101).
- Otez la vis de planéité (102).
- Ouvrez les portes inférieure et supérieure en tournant les 2 serrures (103).



- Détendez la lame en abaissant le levier de détente rapide (104) au dos de la scie.
- Enlevez la lame en la sortant des volants inférieur et supérieur, et en la faisant passer par la fente de la table, les deux guides de lame, la fente du protège lame supérieur, la fente du montant à gauche du bâti (105).
- Nettoyer les bandes caoutchoutées des deux volants avec une brosse ou un pinceau.
N'utilisez ni eau, ni détergent.
- Choisissez une lame adaptée au type de travail que vous allez effectuer (cf. §8.3), et vérifiez qu'elle soit suffisamment affûtée.
- Placez la nouvelle lame de façon à ce que les dents soient face à vous, et dirigées vers le bas à votre droite (vers le haut à votre gauche).
- Tendez la lame en remontant le levier de détente rapide (104) et vérifiez la tension (cf. § 6.1).
- Contrôlez le centrage de la lame sur les volants (cf. § 6.2), le réglage des guides de lame supérieur et inférieur (cf. § 6.3).
- Remettez la vis de planéité de la table (102), remontez la règle graduée (100) (cf. § 5.4), le guide de refente, puis contrôlez l'ajustage de la règle (cf. § 6.5).
- Fermez les portes inférieure et supérieure et verrouillez-les en tournant les deux serrures (103).

9.2 Changement de l'insert de table

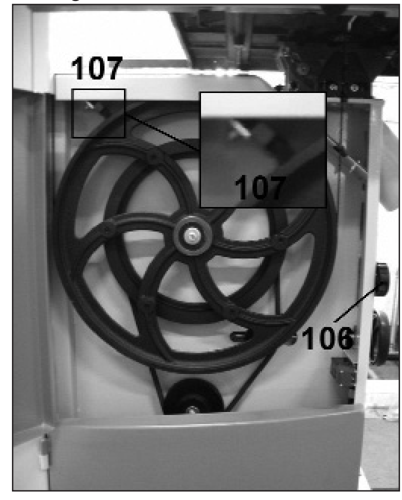
Changez l'insert de table (106) avant qu'il ne soit trop usé; des chutes de bois risquent de tomber dans le compartiment inférieur de la machine et provoquer des dommages.



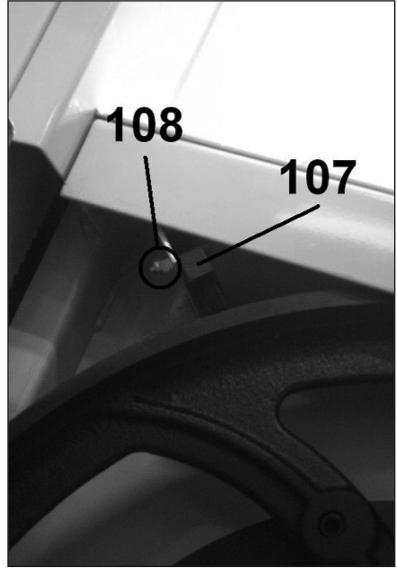
- Enlevez la lame ruban (cf. § 9.1) pour éviter tout risque de blessure. Portez impérativement des gants.
- Enlevez l'ancien insert de table (106) et remplacez-le par un neuf.
- Conseil: positionnez-le bien avant de l'enfoncer complètment dans l'ouverture de la table de sciage.
- Remettez en place la lame ruban (cf. § 9.1).

9.3 Brosse de nettoyage

La brosse de nettoyage enlève tout excès de sciure et de résine sur le volant inférieur et la bande de caoutchouc. Cette brosse doit être périodiquement contrôlée, et changée si nécessaire.



- Ouvrez la porte inférieure en tournant la serrure (106).



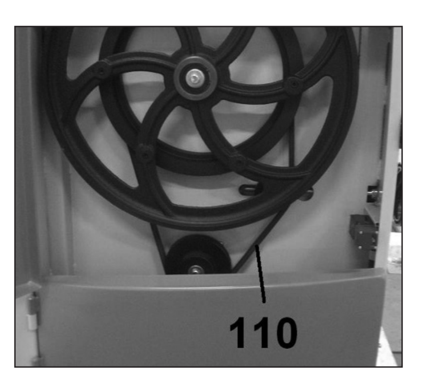
- Faites tourner le volant à la main dans le sens des aiguilles d'une montre et vérifiez que la brosse (107) enlève bien la poussière de la bande caoutchouc; la brosse doit toucher le volant mais en aucun cas exercer une pression trop forte.
- Réglez la brosse si c'est nécessaire: desserrez le boulon (108), effectuez le réglage puis resserrez le boulon (108).
- Changez la brosse lorsqu'il ne vous est plus possible de la régler, ou lorsqu'elle est trop encrassée par un excès de sciure et de résine.
- Fermez la porte inférieure et condamnez-la en tournant la serrure (106).

9.4 Caoutchoucs de volants



- La bande de caoutchouc (109) permet à la lame d'adhérer correctement à chacun des volants; elle peut ainsi être entraînée par le volant inférieur et entraîner le volant supérieur. En plus de sa fonction d'adhérence, la bande caoutchouc protège les dents et l'affûtage de la lame en évitant un contact direct avec la surface métallique des volants.
- Contrôlez périodiquement l'état des bandes de caoutchouc sur chacun des deux volants.
- Il est nécessaire de démonter les volants pour procéder au changement des bandes de caoutchouc: veuillez contacter votre réparateur agréé.

9.5 Courroie d'entraînement



- La courroie d'entraînement (110) assure la liaison entre la poulie du moteur et le volant inférieur.
- Elle doit périodiquement être contrôlée.
- Il est nécessaire de démonter le volant inférieur pour procéder au changement de la courroie d'entraînement: veuillez contacter votre réparateur agréé.

9.6 Nettoyage de la machine

Effectuez un nettoyage soigné **après** chaque utilisation afin d'éviter l'accumulation de sciure, de poussière ou d'autres résidus sur les éléments vitaux de la machine (notamment la table de sciage). Un nettoyage immédiat évitera la formation d'un agglomérat de déchets qu'il vous sera plus difficile d'éliminer par la suite, et surtout évitera l'appari-

tion de traces de corrosion.
- La machine doit être propre pour pouvoir effectuer un travail précis.
- La machine doit rester propre pour éviter une détérioration et une usure excessives.
- Les fentes de ventilation du moteur doivent rester propres pour éviter une surchauffe.
- Enlevez les copeaux, la sciure, la poussière et les chutes de bois à l'aide d'un aspirateur, d'une brosse ou d'un pinceau.
- Nettoyez les éléments de commande, les dispositifs de réglage, les fentes de ventilation du moteur.
- Nettoyez les surfaces d'appui (table, guide…). Eliminez les traces de résine avec un spray de nettoyage approprié.
- N'utilisez ni eau, ni détergent, ni produit abrasif ou corrosif.

9.7 Maintenance

Avant chaque utilisation:
- Contrôlez le bon état du câble électrique et de la fiche de branchement. Faites-les remplacer par une personne qualifiée si nécessaire.
- Contrôlez le bon état de fonctionnement de toutes les pièces mobiles et de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.
- Vérifiez que l'aire de travail vous laisse libre de tout mouvement et que rien ne fait obstacle à l'utilisation de la machine.

Régulièrement, selon la fréquence d'utilisation:
- Contrôler toutes les vis et resserrez-les si nécessaire.
- Huilez légèrement l'axe des éléments articulés et les pièces de coulissement.

9.8 Stockage

! Danger ! La machine ne doit en aucun cas être stockée sous tension électrique.
- Débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur.
- Relâchez la tension de la lame.
- Rangez la machine de façon à ce qu'elle ne puisse pas être mise en route par une personne non autorisée.
- Rangez la machine de façon à ce que personne ne puisse se blesser.
- Ne laissez pas la machine en plein air sans qu'elle ne soit protégée. Ne la stockez pas dans un endroit humide.
- Tenez compte de la température du lieu où la machine est entreposée (reportez-vous au chapitre ''Caractéristiques techniques'').

10. Problèmes et solutions

Les problèmes décrits ci-dessous sont ceux que vous pouvez résoudre vous-même. Si les opérations proposées ne permettent pas de solutionner le problème, reportez-vous au chapitre ''Réparations''.
Les interventions autres que celles décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par une personne compétente et qualifiée.

! Danger ! Avant toute opération sur la machine, débranchez la fiche d'alimentation électrique de la machine du secteur. La machine ne doit en aucun cas être sous tension électrique.

! Danger ! Après chaque intervention, contrôlez le bon état de fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité et de protection de la machine.

PROBLÈME	DIAGNOSTIC PROBABLE	REMÈDE
L'appareil ne démarre pas.	Pas de courant.	Vérifiez l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. Vérifiez le fusible.
	Interrupteur défectueux.	Contactez votre réparateur agréé.
La lame ne défile pas alors que le moteur fonctionne.	La courroie d'entraînement a sauté (ou est cassée).	- Replacez la courroie (ou remplacez-la).
	La lame est cassée.	- Remplacez la lame.
	La lame est sortie d'un des volants.	- Replacez la lame.
	La tension de la lame n'a pas été réglée.	- Réglez la tension de la lame.
La lame ne coupe pas droit.	Vous coupez à la volée.	- Utilisez le guide de coupe longitudinale.
	Les guides de lame ne sont pas réglés.	- Réglez les guides de lame.
	Problème d'avoyage des dents.	
	Problème de tension	- Faites contrôler la lame.
La lame ne coupe pas.	La lame a été montée à l'envers.	- Replacez la lame dans le bon sens
	Les dents sont émoussées ou la lame est détériorée.	- Faites affûter la lame ou remplacez-la.
Inclinaison de table réglée à 0°, la coupe n'est pas d'équerre	La table n'est pas réglée correctement.	- Faites l'ajustage de la table
	La lame est émoussée ou la coupe a été forcée.	- Faites affûter la lame ou relâchez la pression sur la pièce de bois.
La lame ne tient pas en ligne sur les volants	Le volant supérieur n'a pas la bonne inclinaison.	- Réglez le centrage de la lame.
	La lame est défectueuse.	- Changez la lame.
	Le palier est défectueux, les volants ne peuvent pas être alignés.	- Contactez votre réparateur agréé.

11. Réparations

! Danger ! La réparation d'appareils électriques doit être confiée à un électricien professionnel.

La machine nécessitant une réparation doit être renvoyée chez un réparateur agréé. Veuillez joindre à la machine le certificat de garantie dûment rempli (reportez-vous au chapitre ''Garantie'').

12. Lames ruban:

Veuillez trouver ci-dessous la liste des accessoires disponibles chez votre revendeur agréé:

Longueur	Largeur	Epaisseur	Pas	Qualité	Utilisation	Références
3454	6	0,5	DC4	Acier C75		LEM-22
3454	10	0,6	DC6	Acier C75		LEM-23
3454	15	0,6	DC6	Acier C75		LEM-24
3454	20	0,6	DC6	Acier C75		LEM-25
3454	25	0,6	DC8	Acier C75		LEM-26
3454	30	0,6	DC10	Acier C75		LEM-27
3454	40	0,6	DC12	Acier C75		LEM-28

13.Liste des pièces et câblage

13.1 Liste des pièces détachées n°1 à 126

N° de Pièces	Description
1	Vis cruciforme M4-0,7x35
2	Rondelle M4
3	Support de contacteur
4	Anneau de levage
5	Bâti
6	Vis M6-1,0x10
7	Câble électrique
8	Rondelle M5
9	Cordon électrique avec fiche
10	Ecrou M6-1,0
11	Aiguille de tension
12	Vis tête fendue
13	Axe de tension
14	Goupille 5x36
15	Support de roue supérieure
16	Tige de palier supérieur
17	Bague
18	Roulement à billes 6204
19	Roue supérieure
20	Bague de maintien M47
21	Rondelle M8
22	Vis hexagonale M8-1,25x30
23	Lame ruban
24	Plaque
25	Vis 6 pans creux M6-1,0x30
26	Caoutchouc de volant
27	Roue inférieure
28	Poulie de volant
29	Ecrou M27x2
30	Rondelle de blocage 27mm
31	Câble électrique du moteur
32	Ressort de tension
33	Goupille 3x16
34	Plaque de blocage
35	Roulement à billes 51201
36	Boîtier de commandes électrique
37	Volant de manivelle
38	Tige filetée
39	Vis cruciforme M5-0,8x10
40	Rondelle étoilée M5
41	Languette de contacteur
42	Vis cruciforme M5x12
43	Plaque de boîtier électrique
44	Vis 6 pans creux M8-1,25x16
45	Rondelle M8
46	Glissière de roue supérieure
47	Vis 6 pans creux M6-1,0x25
48	Rivet
49	Vis 6 pans creux M6-1,0x20
50	Fenêtre plexiglas
51	Bague
52	Contacteur de porte
54	Ecrou M4
55	Porte supérieure
56	Vis 6 pans creux M6-1,0x25
57	Rondelle M6
58	Brosse de nettoyage
59	Vis 6 pans creux M6-1,0x25
60	Molette de fermeture de porte
61	Ecrou frein-filet M6-1,0
62	Tendeur de courroie
63	Ecrou de tendeur de courroie
64	Volant de tension de courroie
65	Tige filetée de tension de courroie
66	Molette avec tige filetée M10-1,5x20
67	Molette avec tige filetée M10-1,5x53
68	Manette M10-1,5
69	Came de détendeur de lame
70	Support de détendeur de lame
71	Poignée de détendeur de lame
72	Tige de détendeur de lame
73	Câble électrique du boîtier
74	Arbre de détendeur de lame
75	Vis hexagonale M8-1,25x20
76	Axe de poulie de tension de courroie
77	Poulie de tension de courroie
78	Circlips
79	Vis M8-1,25x20
80	Ecrou M8-1,25
81	Arbre de roue inférieure
82	Moteur
83	Vis 6 pans creux M6-1,0x25
84	Rondelle frein M8
85	Languette
86	Vis hexagonale M8-1,25x20
87	Plaque de tendeur de courroie
88	Vis cruciforme
89	Couvercle coulissant
90	Clé 5x5x35
91	Vis hexagonale M8-1,0x20LH
92	Poulie de moteur
93	Courroie Poly-V
94	Vis hexagonale M6-1,0x30
95	Porte inférieure
96	Bas de porte inférieure 2
97	Vis 6 pans creux M12-1,75x40
98	Vis 6 pans creux M12x35
99	Ecrou M12-1,75
100	Pignon
101	Molette d'inclinaison de table
102	Support du berceau d'inclinaison de table
103	Rondelle frein de 12mm
104	Rondelle M10
105	Vis 6 pans creux M6-1,0x20
106	Vis 6 pans creux M6-1,0x50
107	Support du roulement de poussée inf.
108	Ecrou M6-1,0
109	Molette avec tige filetée M6-1,0
110	Roulement à billes 6201
111	Vis 6 pans creux M8-1,25x25
112	Rondelle M8
113	Rondelle M8
114	Vis cruciforme M5-0,8x6
115	Plaque d'inclinaison dentée
116	Ecrou frein-filet M8-1,25
117	Vis cruciforme M5-0,8x6
118	Manette de blocage
119	Rondelle M5
120	Curseur d'inclinaison
121	Berceau d'inclinaison
122	Poignée de manivelle en 10mm
123	Vis hexagonale M8-1,25x16
124	Vis de chariotage M8-1,25x80
126	Table de sciage

13.1 Liste des pièces détachées n°127 à 231

N° de Pièces	Description
127	Insert de table
128	Vis 6 pans creux M6-1,0x50
129	Vis hexagonale M5-0,8x10
130	Protège-lame inférieur gauche
131	Vis 6 pans creux M8-1,25x45
132	Bloc support des roulements
133	Siège du support de roulements
135	Protège-lame inférieur droite
136	Vis 6 pans creux M5-0,8x10
137	Rondelle M5
138	Protège-lame supérieur
140	Vis cruciforme
141	Rondelle
142	Cache latéral de protège-lame supérieu
143	Douille de centrage S15
144	Roulement 6201
145	Bloc support de roulement
146	Guide boulon de roulement
148	Vis de chariotage M8-1,25x85
149	Vis 6 pans creux M6-1,0x15
150	Tige de support de roulements
151	Douille de centrage
152	Vis 6 pans creux M6-1,0x25
153	Raccord support/tige de guide supérieur
154	Vis cruciforme M5-0,8x10
156	Plaque dentée de guide supérieur
157	Tige de guide supérieur
158	Volant de manivelle du guide supérieur
159	Vis 6 pans creux M6-1,0x20
160	Bague
161	Bague épaulée
162	Vis hexagonale M8-1,25x20
163	Rondelle de 8mm
164	Support du guide supérieur
165	Axe de manivelle fileté
166	Plaque de fixation
167	Pignon
168	Vis hexagonale
169	Couvercle de mécanisme du guide
170	Vis 6 pans creux M8-1,25x16
171	Vis cruciforme M4-0,7x8
176	Douille
201	Support de règle graduée
202	Support coulissant du guide
203	Tige de fixation taraudée
204	Axe de poignée de serrage
205	Lamelle de serrage
206	Plaque de fixation de barre profilée
207	Barre profilée
208	Douille
209	Poignée de blocage
210	Support arrière du guide
211	Loupe
212	Vis 6 pans creux M6-1,0x55
213	Blocage excentrique
214	Rail arrière de guide
215	Ecrou M8-1,25
216	Bague
220	Vis de fixation de la règle
221	Règle graduée

N° de Pièces	Description
222	Ecrou
223	Ecrou papillon
224	Vis hexagonale M6-1,0x16
225	Vis 6 pans creux M6-1,0x20
226	Vis cruciforme M4-0,7x5
227	Rondelle M6
228	Rondelle M8
229	Vis papillon
230	Ecrou M8
231	Vis hexagonale M8-

13.2 Vue éclatée de la machine

Figure 1

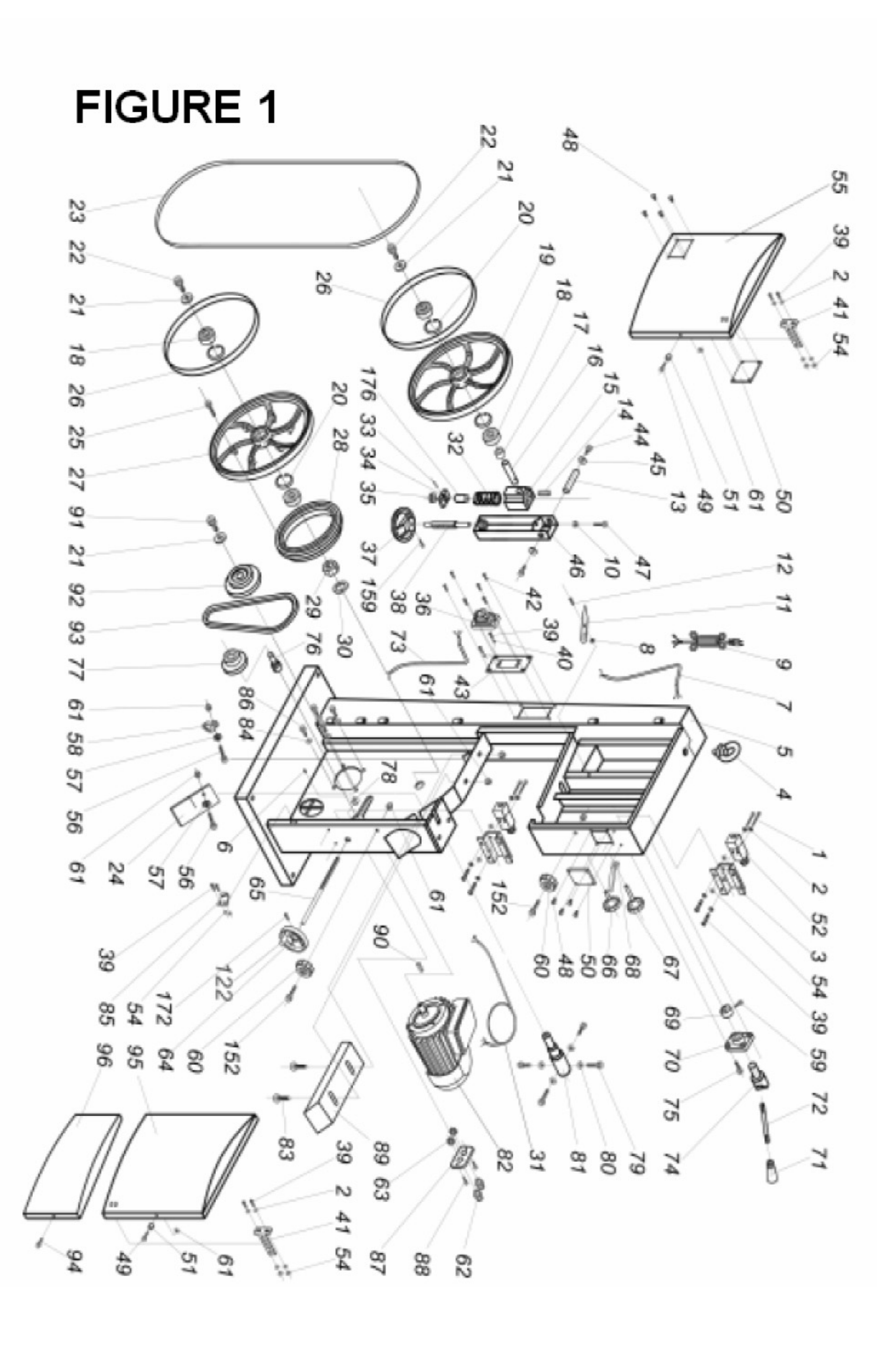


Figure 2



Figure 3

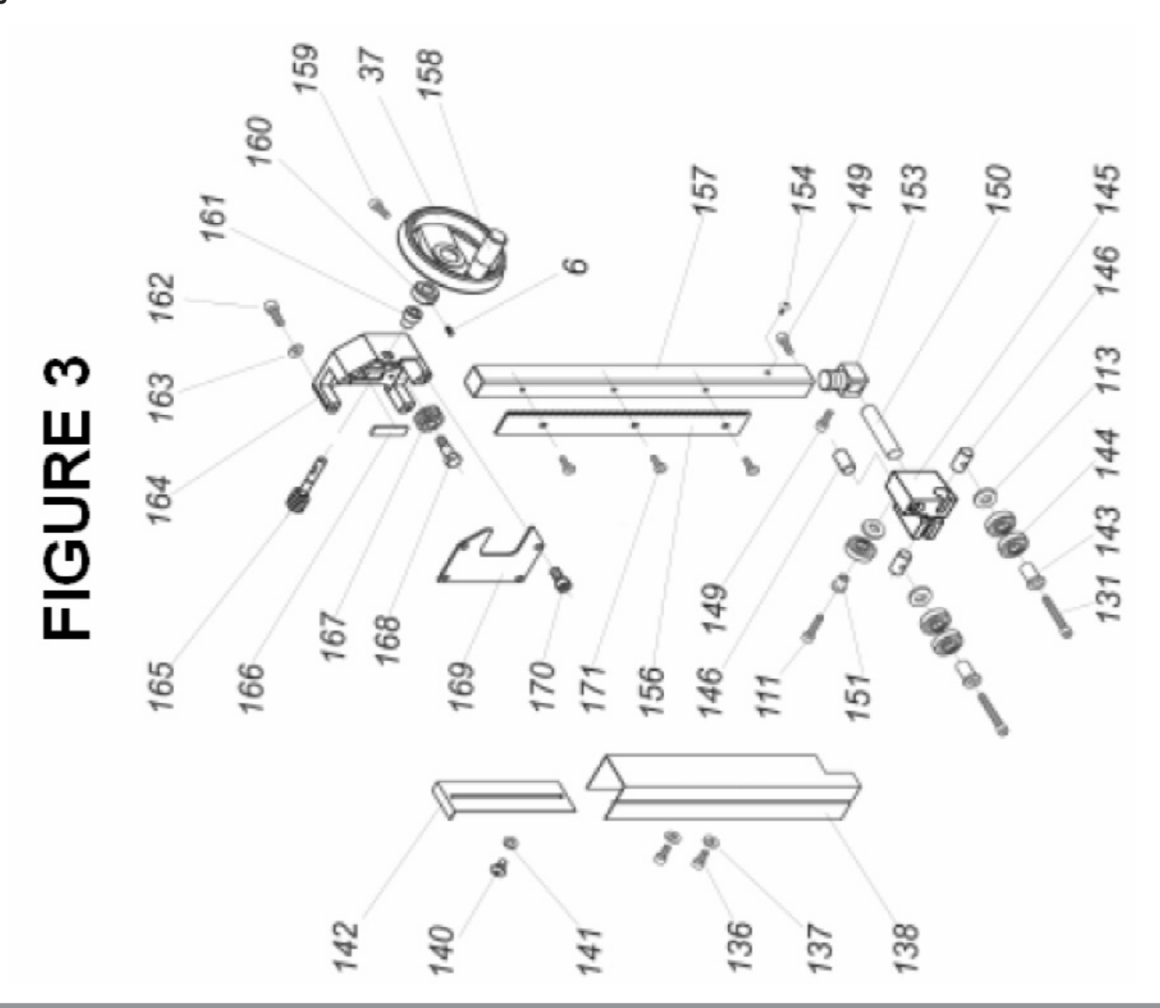
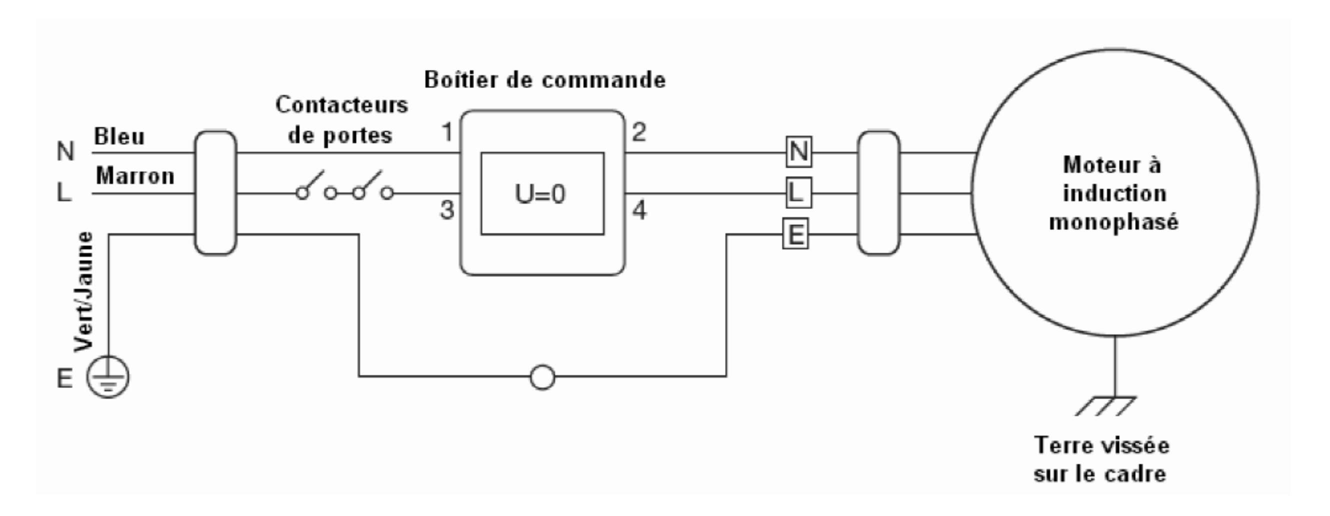


Figure 4

13.3 Schéma électrique

! Danger ! Cette machine doit être reliée à la terre. Le remplacement du câble d'alimentation électrique doit impérativement être effectué par un électricien professionnel.

- Le fil jaune et vert (Terre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''E'' ou par le symbole ''Terre''.
- Le fil bleu (Neutre) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''N''.
- le fil marron (Sous Tension) doit être raccordé à la borne repérée par la lettre ''L''.



Notes

LEMAN machine

14.Certificat de garantie (Document détachable)

Conditions de la garantie:

Ce produit est garanti pour une période de un an à compter de la date d'achat (bordereau de livraison ou facture). Les produits de marque LEMAN sont tous testés suivant les normes de réception en usage. Votre revendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut de construction ou de matières. La garantie consiste à remplacer gratuitement les pièces défectueuses.

Cette garantie n'est pas applicable en cas d'exploitation non conforme aux instructions d'utilisation de la machine, ni en cas de dommages causés par des interventions non autorisées ou par négligence de l'acheteur. Cette garantie se limite au remplacement pur et simple et sans indemnités des pièces défectueuses. Toute réparation faite au titre da la garantie ne peut avoir pour effet de proroger sa date de validité. Les réparations ne donnent lieu à aucune garantie.

Les réparations au titre de la garantie ne peuvent être effectuées que dans les ateliers de votre revendeur ou de ses ateliers agréés.

Le coût du transport du matériel reste à la charge du client

Procédure à suivre pour bénéficier de la garantie :

Pour bénéficier de la garantie, le présent certificat de garantie devra être dûment rempli et envoyé **à votre revendeur avant de retourner le produit défectueux.**

Une copie de la facture ou du bordereau de livraison indiquant la date, le type de la machine et son numéro de référence devra accompagner votre demande.

Dans tous les cas **un accord préalable de votre revendeur sera nécessaire avant tout envoi.**

Référence du produit: ---
(Celle de votre revendeur)

Modèle (…): ---

Nom du produit: ---

Numéro de série: --

N° de facture ou N° du bordereau de livraison: --
(Pensez à joindre une copie de la facture ou du bordereau de livraison)

Date d'achat: ---

Description du défaut constaté: ---

Descriptif de la pièce défectueuse: ---

Votre N° de client: ---

Votre nom: ---

Tel.: ---

Votre adresse: --

Date de votre demande: -----------------------------------

Signature:

LEMAN machine



Z.A. du Coquilla
B.P. 147 Saint Clair de la Tour
38354 LA TOUR DU PIN cedex

Tél : 04 74 83 55 70
Fax : 04 74 83 09 51
info@leman-machine.com

www.leman-machine.com

